安全データシート(SDS)

1．製品および会社情報

会 社 名　：　昭石化工株式会社
住　　所　：　東京都港区台場 2−3−2（担当部門：営業部）
電話番号　：　03−5531−7063（Fax03−5531−6811）

製品名　　フジトップカラー（グレー）　主剤

2．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

引火性液体		：	区分３
急性毒性	経口	：	区分外
	経皮	：	区分外
	吸入（蒸気）	：	区分４
皮膚刺激・腐食性		：	区分２
眼損傷性・眼刺激性		：	区分２Ａ
感作性	呼吸器	：	区分１
	皮膚	：	区分１
生殖細胞変異原性		：	区分外
発がん性		：	区分２
生殖毒性		：	区分１Ｂ
特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)		：	区分１(呼吸器系, 肝臓, 中枢神経系, 腎臓), ３(麻酔作用, 気道刺激性)
特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)		：	区分１(呼吸器系, 神経系)
吸引性呼吸器有害性		：	区分外
水生環境有害性（急性）		：	区分１
水生環境有害性（慢性）		：	区分２

＊記載がないものは分類対象外または分類できない。

ＧＨＳラベル要素

絵文字またはシンボル　：

注意喚起語　：　危険

危険有害性情報　：引火性の液体及び蒸気

有害性　：　皮膚刺激, 強い眼刺激, 吸入すると有害，吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ, ｱﾚﾙｷﾞｰ性皮膚反応を起こすおそれ, 発がんのおそれの疑い, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。
臓器（呼吸器、肝臓、中枢神経、腎臓）の障害。
呼吸器への刺激のおそれ, 眠気やめまいのおそれ
長期にわたるまたは反復暴露により臓器（呼吸器、神経系）の障害

環境影響　：水生生物に非常に強い毒性、長期的影響により水生生物に毒性。

化学物質等の分類（日本方式）　：引火性液体類。

危険性(物理的・化学的)　：引火しやすい液体。空気との混合で引火爆発の可能性がある。
消防法危険物第 4 類第 2 石油類

特定の危険有害性　：　情報なし。

注意書き

安全対策 ： 使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
熱, 火花, 裸火, 高温の着火元になるものを遠ざけること。一禁煙
火花を発生しない工具を使用すること
容器を密閉しておくこと。屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。防爆型の電気機器, 換気装置, 照明機器, 工具を使用する。
粉塵／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸引しないこと。
保護手袋／保護眼鏡／保護面／換気が十分でない場合には呼吸用保護具を着用すること。
汚染した作業着は作業場から出さないこと。個人用保護具を使用すること。取扱い後はよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
環境への放出を避けること。

救急処置 ： 吸入した場合；空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪いときは、医師に連絡すること。呼吸が困難な場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
眼に入った場合；水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。眼の刺激が続く場合は医師の診断／手当を受けること。
皮膚, 髪等に付着した場合；直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと／取り除くこと。皮膚を流水／ｼｬﾜｰで洗うこと。
皮膚に付着した場合；多量の水と石鹸で洗うこと。取扱った後、手を洗うこと。皮膚刺激又は発疹が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
暴露した場合、または気分が悪いときは、医師に連絡すること。
呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。
漏出物を回収すること。

保管 ： 直射日光、雨水を避け、涼しい換気の良い場所に施錠して保管すること。

廃棄 ： 内容物や容器は、国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

3．組成，成分情報

単一製品・混合物の区分 ：混合物

化学名（一般名／別名） ：NCO 基末端ｳﾚﾀﾝﾌﾟﾚﾎﾟﾘﾏｰ （ｱｸﾘﾙｳﾚﾀﾝ樹脂塗料用の主剤）

成分及び含有量 ：

成分名	含有量（%）	化学式	CAS No.	官報公示整理番号	PRTR 法
ｷｼﾚﾝ	32	$C_6H_4(CH_3)_2$	1330-20-7	化審法 3-3/安衛法 9-407	1-80
ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ	32	$C_6H_4C_2H_5$	100-41-4	化審法 3-28/安衛法 9-70	1-53
特殊溶剤	15～25	企業秘密にて非公開	企業秘密にて非公開	企業秘密にて非公開	該当せず
ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ	1 未満	$CH_3C_6H_3(NCO)_2$	26471-62-5	化審法 3-2214/安衛法 9-405	1-298

4．応急処置

目に入った場合 ： 直ちに大量の清浄な流水で 15 分以上洗う。洗眼の際、まぶたの裏や眼球の隅々まで完全に洗うこと。医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合 ： 付着物を布にて素早く拭き取る。大量の水及び石けん又は皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しないこと。外観に変化が見られたり、痛みがある場合には医師の診断を受ける。

吸入した場合 ： 蒸気、ガスを吸い込んで気分が悪くなった場合、空気の清浄な場所で安静にし、必要ならば医師の診断を受ける。呼吸が不規則か止まっている場合には人工呼吸を行う。嘔吐物は飲み込ませないようにする。直ちに医師の手当てを受けること。

飲み込んだ場合 ： 直ちに医師の診断を受ける。嘔吐物は飲み込ませないこと。揮発性液体なので吐かせるとかえって肺への吸入等の危険性が増すので吐かせないほうがよい。

５．火災時の措置

消火剤	：	粉末・二酸化炭素・泡消火器、乾燥砂が有効である。棒状水消化剤を使ってはならない。
特定の消火方法	：	可燃性の物を速やかに周囲から取り除き、保護具を着用して消火する。
消火を行う者の保護	：	燃焼あるいは高温により有害ガス(CO,NO_x等)を発生するので消火作業には呼吸器用保護具を着用する。
火災周辺の措置	：	付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除く。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項	：	作業の際には適切な保護具（ｺﾞﾑ又はﾌﾟﾗｽﾁｯｸ手袋、呼吸器用保護具、ｴﾌﾟﾛﾝ、ｺﾞｰｸﾞﾙ等)を着用する。
環境に対する注意事項	：	河川等へ排出され、環境へ影響を起こすことがないように注意する。
除去方法	：	乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸着させて回収する。大量の流出の際には、盛り土などで囲って流出を防止する。流出物はｽｺｯﾌﾟなどで密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。
二次災害の防止	：	付近の着火源となるものを速やかに除くと共に消火剤を準備する。付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処理をすること。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	：	換気の良い場所で取扱う。容器はその都度密栓する。 静電気対策のため、使用装置、機器類は接地(アース)し、電気機器類は防爆型(安全増型)のものとする。周囲で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。可燃物を近くに置かない。
取扱者の暴露防止	：	保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面等の保護具を着用する。取扱い後は、洗顔、手洗い及びうがいを十分に行う。
安全取扱注意事項	：	皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、眼に入らないように適切な保護具を着用する。

保管

技術的対策(保管条件)	：	直射日光や雨水を避け、火気、熱源から遠ざけて風通しの良いところに保管する。

８．暴露防止及び保護措置

設備対策	：	屋内作業場での使用の場合は、発生源の密閉化、又は局所排気装置の設置を行う。取扱い場所の近くに手洗い・洗眼の設備を設け、その位置を表示する。装置は耐腐食性のある材料を用いて作ること。腐食性物質に作業者が直接触れたり、暴露しないような配慮をすること。
管理濃度	：	ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ 0.005ppm, ｷｼﾚﾝ 50ppm
許容濃度	：	

		日本産業衛生学会(2005 年版)	ACGIH(2005 年版)
ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ	；	0.005ppm(0.035mg/m^3)	TWA 0.005ppm
ｷｼﾚﾝ	；	50ppm(217mg/m^3)	TWA 100ppm STEL 150ppm
ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ	；	50ppm(217mg/m^3)	TWA 100ppm

適切な保護具

呼吸器系の保護	：	必要に応じて有機ガス用防毒マスクを着用する。
手の保護具	：	耐油性(不浸透性ゴム)手袋を着用する。
目の保護	：	側板付き普通眼鏡型又はゴーグル型保護眼鏡を着用する。
皮膚及び身体の保護具	：	静電気防止作業衣、安全靴を着用する。
適切な衛生対策	：	作業後、手をよく洗い、うがいをしてから喫煙、飲食等をする。

９．物理的及び化学的性質

物理的状態　形状	：	液体
色	：	無色ないし淡黄色
臭気	：	溶剤臭あり。
ＰＨ	：	データなし。
融点／凝固点	：	データなし
沸点	：	136℃(製品)
引火点	：	27.6℃
発火点	：	529℃
爆発特性	：	0.9～11.5vol%
蒸気圧	：	データなし
密度	：	0.95(g/cm^3)
溶媒に対する溶解性	：	水に不溶。

１０．安定性及び反応性

安定性	：	窒素ガス等不活性ガスで置換された密栓容器内においては常温で比較的安定である。
反応性	：	開放状態では、空気中の湿気と徐々に反応し、表面より固化する。
避けるべき条件	：	直射日光、炎、火花、高温体との接触を避ける。
混触危険物質	：	水分、アルコール、アミン類との混触を避ける
危険有害な分解生成物	：	燃焼あるいは高温により一酸化炭素、窒素酸化物などの有害ガスを発生する。

１１．有害性情報

引火性液体	：	区分３(引火点；27.6℃)
急性毒性	：	(経口) ｷｼﾚﾝ;LD50 3500mg/kg,ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ;LD50 3500mg/kg,ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ；LD50 3332mg/kg、混合物として【区分外】に分類
		(経皮) ｷｼﾚﾝ;LD50 ＞4350mg/kg,ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ;LD50 15400mg/kg、混合物として【区分外】に分類。
		(吸入) ｷｼﾚﾝ；LC50 6700ppm,ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ;LC50 4000ppm,ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ;LC50 26ppm、混合物として【区分４】に分類
皮膚腐食性/刺激性	：	ｷｼﾚﾝ; 区分 2,ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ；区分 1A-1C、混合物として【区分２】に分類
眼損傷/眼刺激性	：	ｷｼﾚﾝ; 区分 2,ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ; 区分 2A,ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ；区分 2A-2B、混合物として【区分２Ａ】に分類
感作性	：	(皮膚)　ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ；区分１、混合物として【区分１】に分類
		(呼吸器) ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ；区分１、混合物として【区分１】に分類
発がん性	：	ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ；区分 2,ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ；区分 2、混合物として【区分２】に分類
生殖細胞変異原性	：	データ不足のため分類できない。混合物として【分類できない】
生殖毒性	：	ｷｼﾚﾝ；区分 1B,ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ；区分 1B、混合物として【区分１Ｂ】に分類
特定標的臓器・全身毒性	：	ｷｼﾚﾝ ； 区分１(呼吸器,肝臓,中枢神経系,腎臓)、区分３(麻酔作用)
(単回暴露)	：	ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ ；区分２(中枢神経系)、区分３(気道刺激性)
		ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ；区分１(呼吸器、中枢神経系)
		混合物として【区分１、区分３】に分類
特定標的臓器・全身毒性	：	ｷｼﾚﾝ ； 区分１(呼吸器、神経系)
(反復暴露)	：	ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ；区分１(呼吸器)、区分２(肝臓)
		混合物として【区分１】に分類
吸引性呼吸器有害性	：	混合物として【区分外】に分類

１２．環境影響情報

生体毒性　：　水性環境有害性；

ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄLC50(96hrs) 魚類(ﾏﾀﾞｲ) 0.153mg/L(CERI・NITE 有害性評価書(暫定版)2006)

ｷｼﾚﾝLC50(96hrs) 魚類(ﾆｼﾞﾏｽ) 3.3mg/L(CERI・NITE 有害性評価書,2005)

ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝLC50(96hrs) 甲殻類(ﾌﾞﾗｳﾝｼｭﾘﾝﾌﾟ)0.4mg/L(CERI・NITE 有害性評価書(暫定版)2006)

・水性環境急性有害性；混合物として【区分１】に分類、

・水性環境慢性有害性；生分解性、蓄積性のデータより、混合物として【区分２】に分類

残留性、分解性　：　ｷｼﾚﾝ；急速分解性がない。(BOD による分解度・39%)

生体蓄積性　：　ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ；BCF=380　ｷｼﾚﾝ；log Kow=3.16

土壌中の移動性　：　データなし。

他の有害影響　：　漏洩、廃棄の際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。特に製品や洗浄水が地面、川、排水溝に直接流れないように対処すること。

１３．廃棄上の注意

以下の情報を参考に分類の上、許可を受けた専門業者に処理を委託する。詳細は法律（廃掃法及び容器包装リサイクル法）に従う。

容器・包装の廃棄　：　空容器類を廃棄するときは、内容物を完全に除去した後に産業廃棄物として処理または回収する。

（　）に管理型・安定型の区分を示す。

外箱、紙管など紙製容器・包装：回収または紙くずとして処理。(単体で管理型産業廃棄物、付着成分がある場合も管理型産業廃棄物)

金属缶、金属ドラム、金属チューブ類：金属くずとして処理。(単独で安定型産業廃棄物、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う。)

プラスチック製のボトル、チューブ、袋など：廃プラスチックとして処理（単独で安定型産廃、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う。）

１４．輸送上の注意

輸送の特定の安全対策及び条件　：　取扱い及び保管上の注意の項の一般的注意に従うこと。

容器の漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷の無いように積み込み、荷崩れの防止を確実に行うこと。

陸上　：　消防法、労働安全衛生法、毒劇法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。

消防法；危険物第４類第２石油類　(非水溶性)

危険物の規制に関する規則；容器は金属製容器（１０L）

(注)容器は危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示第 68 条の５に定める容器試験基準に適合していることを自主確認すること。

容器表示；一　危険物第４類第２石油類(非水溶性)

二　危険等級Ⅲ

三　火気厳禁

積載方法；運搬時の積み重ね高さは3m以下

海上　：　船舶安全法に定めるところに従うこと。

航空　：　航空法に定めるところに従うこと。

国連番号・分類　：　１２６３　容器等級Ⅲ・クラス３　引火性液体類

１５．適用法令

法規制 ： 化審法、安衛法、化学物質管理促進法（PRTR 法）の該否については 3. 組成、成分情報内に示す。

労働安全衛生法・特化則；第 2 類物質　特定第 2 物質　ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ(非該当, 1%未満)
労働安全衛生法・特化則；第 2 類物質　特別有機溶剤等　ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ
労働安全衛生法・有機則；第 2 種有機溶剤　ｷｼﾚﾝ
消防法；危険物第４類　第２石油類　（非水溶性）
危険物船舶運送及び貯蔵規則；　危告示　引火性液体類
毒物及び劇物取締法；非該当
悪臭防止法；ｷｼﾚﾝ
大気汚染防止法・有害大気汚染物質；ｷｼﾚﾝ, ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ

１６．その他の情報

引用、参考文献 ： 日本工業規格 JIS Z 7252(2014)　GHS に基づく化学物質等の分類方法
国連 GHS 文書　改訂 5 版　(2013)
独立行政法人　製品評価技術基盤機構(NITE)ホームページ　GHS 分類結果データベース
原料メーカーの MSDS
ウレタン原料工業会「TDI(ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ)輸送管理指針」(1989)
日本化学会　化学防災指針　ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ
日本塗料工業会編集「原材料物質データベース」
国際化学物質安全カード(ICSC)
製品安全データシートの作成指針（改訂版）日本規格協会(平成 13 年 10 月)
危険物船舶運送及び貯蔵規則　14 訂版　海文堂

含有量表示基準 ： PRTR 指定物質及び劇毒物は有効数字 2 桁。労安通知物質その他は 5%刻みの未満表示（10%未満の場合は 1%刻み）で表す。

・記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、情報の正確さ、完全性を保証するものではありません。なお、新しい知見により改訂されることがあります。
・危険、有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取扱いには十分注意してください。
・注意事項は通常の取扱いを対象としたものです。特別な取扱いをする場合には、用途・用法に適した安全対策を講じた上で実施願います。また、本製品を本来の用途以外に使用しないでください。